

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N° 114

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Roger MABRU

Né à Polminhac (Cantal), le 17 janvier 1904.

COMPLICATIONS ARTICULAIRES

ET

FRACTURES SPONTANÉES

DANS L'OSTÉOMYÉLITE AIGÜE ET SUPPURÉE

DES MEMBRES

Président : M. LEJARS, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

• JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Roger MABRU

Né à Polminhac (Cantal), le 17 janvier 1904.

COMPLICATIONS ARTICULAIRES

ET

FRACTURES SPONTANÉES

DANS L'OSTÉOMYÉLITE AIGÜE ET SUPPURÉE

DES MEMBRES

Président : M. LEJARS, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

LES PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale	DELBÉT.
	HARTMANN
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.
 ALAJOUANINE. Neurologie et psychiatrie.
 AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
 BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN. . . Pathologie médicale
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BROCCQ. . . . Pathologie chirurgicale
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHIRAY . . . Pathologie médicale.
 CLERC. . . . Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 DOGNON. . . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 DUVOIR . . . Médecine légale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FIESSINGER. Pathologie médicale.
 GARNIER . . . Pathologie expérimentale
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.

MM.

JOYEUX Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LÂRDENNOIS Pathologie chirurgicale.
 LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX. . . . Anatomie pathologique.
 LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
 LHERMITTE . Pathologie mentale.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MATHIEU. . . Pathologie chirurgicale
 MERCIER (F.) Pharmacologie
 METZGER . . . Obstétrique.
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING. . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. Anatomie.
 PHILIBERT. . Bactériologie.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils. . Physiologie.
 SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER. . . . Ophtalmologie
 VERNE Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET. Pharmacologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie

MM.

RETTERER. . . Histologie.
 ZIMMERN. . . . Physique.
 N Pathologie médicale.

IV — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.	MM.
ALGLAVE . . . Clinique chirurgicale.	LERI Clinique médicale.
AUVRAY . . . Clinique chirurgicale.	MOCQUOT . . Clinique chirurgicale
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.	PROUST . . . Clinique chirurgicale.
LIGNEL-LAVASTINE . Clinique médicale.	SCHWARTZ . . Clinique chirurgicale.
LE LORIER . . Clinique obstétricale.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA SŒUR IDA

*Bien faible témoignage de la
vénération que j'ai pour sa chère
mémoire.*

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LEJARS

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine
de Paris.

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine
Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu accepter la pré-
sidence de notre thèse. Hommage
respectueux.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MM. LES PROFESSEURS :

GUILLAIN, professeur de Clinique neurologique.

CLAUDE, professeur de Clinique psychiatrique.

LESNÉ, médecin des hôpitaux.

HUTINEL, professeur agrégé, médecin des hôpitaux.

BALTHAZARD, professeur de Médecine légale.

DEVRAIGNE, accoucheur des hôpitaux.

LOEPER, professeur de Thérapeutique.

HARVIER, professeur agrégé.

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE CLERMONT-FERRAND

*Hommage de notre reconnaissance
pour leur enseignement dé-
voué.*

M. LE PROFESSEUR CASTAIGNE

Directeur de l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand
Professeur de Clinique médicale

M. LE DOCTEUR BILLARD (*in memoriam*)

Ancien directeur de l'Ecole de Médecine
Professeur de Physiologie.

M. LE DOCTEUR LEPETIT

Professeur de Clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine
Chirurgien chef de l'Hôtel-Dieu

M. LE DOCTEUR MAURIN

Professeur honoraire de Clinique médicale à l'Ecole de Médecine

M. LE DOCTEUR MERLE

Professeur de Clinique médicale à l'Ecole de Médecine

M. LE DOCTEUR ALARY

Chirurgien des Hôpitaux
Professeur à l'Ecole de Médecine

*A qui nous sommes heureux de
témoigner nos sentiments de vive
gratitude pour la bienveillance qu'il
nous a toujours accordée.*

A MM. LES DOCTEURS :

BUY, DYONIS DU SÉJOUR, PLANCHARD, PIOLLET,
FRANÇOIS, MOUREYRE, LUTON, MATHIEU
GRASSET.

COMPLICATIONS ARTICULAIRES

ET

FRACTURES SPONTANÉES

DANS L'OSTÉOMYÉLITE AIGÜE ET SUPPURÉE DES MEMBRES

GÉNÉRALITÉS. HISTORIQUE

Au cours de l'ostéomyélite aiguë, il est extrêmement fréquent de voir survenir des complications bien spéciales, généralement très graves, entraînant immédiatement un pronostic vital sombre et pouvant être ultérieurement à la base de séquelles fonctionnelles : ce sont les complications osseuses et articulaires. Toutes les articulations peuvent être atteintes mais cette atteinte est particulièrement fréquente au niveau des articulations des membres. La fréquence de cette localisation articulaire, qui aggrave un pronostic déjà sombre, a été bien mise en évidence par Gosselin, Ollier, Lannelongue et Chassaignac ; enfin Broca, dans ses leçons cliniques et dans différentes thèses de ses élèves, insistait sur son importance et sa quasi constance chez les nourrissons.

L'ancienne périostite phlegmonneuse diffuse décrite par Chassaignac et appelée ostéomyélite de croissance par Lannelongue en 1879, qui démontra en se basant

sur de nombreuses observations anatomopathologiques et cliniques le siège exact de l'affection, est actuellement bien connue et bien décrite dans les traités classiques; enfin les recherches bactériologiques de Pasteur démontrèrent que l'agent spécifique en est le plus souvent le staphylocoque doré (1880). L'ostéomyélite est une suppuration sous-périostale et intra-osseuse. C'est une ostéite épiphysaire aiguë et suppurée. Ses complications articulaires survenant au milieu d'un tableau grave passent facilement inaperçues, elles peuvent rester un certain temps méconnues leur symptomatologie souvent floue attire peu l'attention des chirurgiens et pourtant elles nécessitent un diagnostic rapide et précoce en vue de l'intervention chirurgicale immédiate et souvent d'urgence. Elles sont surtout fréquentes chez les nourrissons dont l'ostéomyélite a cliniquement un début articulaire d'emblée; pour Aldibert, et Dardenne 50 % et pour Braquehay 30 % des ostéomyélites des nourrissons se compliquent d'arthrite purulente.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

1. Chez les nourrissons les portes d'entrée sont multiples : ce sont les accouchements septiques, les suites de couches infectieuses, les lymphangites et les abcès du sein. Ce sont toutes les lésions cutanées, si fréquentes chez les nourrissons dont l'épiderme est particulièrement fragile. Il s'agit d'ailleurs le plus souvent d'ostéomyélite à streptocoques et pour Broca les articulations les plus fréquemment prises seraient, dans l'ordre suivant, hanche, coude, épaule, genou.

2. Au cours de l'adolescence, il s'agit généralement d'une staphylococcémie pouvant résulter d'un furoncle, d'un anthrax, d'un panaris ou de troubles de la dentition. Enfin on ne peut nier dans certains cas l'influence du terrain, des traumatismes et des maladies générales.

La localisation juxta-épiphysaire frappe initialement une des deux faces du cartilage de conjugaison qui sépare l'épiphyse de la diaphyse. C'est le bulbe de l'os, zone la plus vasculaire et la plus fragile qui, pendant l'adolescence, est sillonnée par les vaisseaux des travées d'ossification.

Il faut insister sur les rapports entre le cartilage con-

jugal et la synoviale articulaire qui diffèrent d'une articulation à l'autre et favorisent l'atteinte articulaire.

1° Au niveau de la hanche, le cartilage de conjugaison est en pleine cavité synoviale ;

2° Au niveau de l'épaule le cartilage, à cheval sur la capsule, n'est inclus dans l'article qu'à une de ses extrémités ;

3° A l'extrémité du tibia il communique indirectement avec l'articulation ;

4° Dans les autres articulations il en est complètement indépendant.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Pour Mauclaire les pyo-arthrites ostéomyélitiques peuvent relever de trois modes de propagation principaux :

1° Un abcès sous-périosté crève la synoviale et fait directement irruption dans la cavité articulaire ;

2° Lorsque le cartilage de conjugaison est intra-articulaire, sa destruction entraîne fatalement l'issue du pus dans l'article ;

3° Enfin ce pourrait être une hydarthrose de voisinage qui s'infecterait par voie lymphatique.

La propagation de proche en proche par l'os et par voie exclusivement vasculaire est hypothétique.

Enfin au niveau de la hanche, la propagation s'est faite dans certains cas par l'intermédiaire de la bourse séreuse du psoas.

Lannelongue et Achard ont relevé que les arthrites purulentes seraient plus fréquentes dans les ostéomyélites à streptocoques que dans celles à staphylocoques.

Koplick et Van Arsdale ont été jusqu'à décrire la forme articulaire où, dès le début de l'affection, les signes articulaires dominent les signes osseux.

Les arthrites suppurées peuvent être classées en arthrites directes et indirectes.

1. *Les arthrites directes.* — Les signes articulaires sont au premier plan. L'infection se fait directement lorsque le cartilage est entièrement intra-articulaire. C'est le cas du cartilage juxta-céphalique du fémur ou cartilage en Y. Ces faits sont à rapprocher des épiphysites tuberculeuses de la tête fémorale où l'arthrite tuberculeuse est obligatoire. Dans ces cas, l'arthrite est immédiate et contemporaine de l'ostéomyélite ; ses signes apparaissent simultanément avec ceux de cette dernière.

2. *Les arthrites indirectes.* — Les signes articulaires sont au second plan. Il s'agit d'ostéomyélites à localisation initiale extra-articulaire. Les manifestations articulaires sont souvent plus bénignes et donnent assez rarement lieu à des symptômes graves d'arthrite suppurée (comme dans l'observation 7). Elles peuvent être légères, transitoires et curables, leur seule expression clinique étant la limitation des différents mouvements.

Leur date d'apparition est plus tardive, pouvant aller d'une semaine à plusieurs mois. L'atteinte se fait sans bruit, lentement et très souvent de façon insidieuse. Leur marche est chronique, mais par suite de leur symptomatologie atténuée, elles sont quelquefois méconnues et peuvent aboutir à une ankylose progressive.

ÉTUDE CLINIQUE

Nous rappellerons rapidement les signes classiques de l'ostéomyélite aiguë. Ce sont tout d'abord les symptômes généraux très marqués qui, précédant les signes locaux objectifs peuvent être une source d'erreur de diagnostic (diagnostics médicaux). Parmi ces dernières, il faut placer au premier plan les douleurs. Chez le nourrisson elles se traduisent par des cris aigus, réveillés par la moindre secousse ; chez les enfants leur caractère est peu net et peu précis ; c'est seulement chez l'adolescent que l'on est frappé par leur acuité et la fixité de leur siège.

D'autre part, l'examen est plus ou moins facile suivant qu'il s'agit d'un os superficiel tel que le tibia ou d'un os profond, matelassé par des masses musculaires tel le fémur au niveau de son extrémité supérieure.

Les arthrites ostéomyélitiques.

Ces arthrites présentent des degrés de gravité variable répondant à autant de formes cliniques, elles vont de l'arthrite suppurée la plus grave à l'arthrite légère pouvant passer inaperçue. Elles sont tantôt aiguës, d'apparition soudaine, tantôt insidieuses, torpides, donnant

une ankylose progressive parfois tardive. Cependant il importe d'en porter toujours un diagnostic précoce.

Il peut s'agir d'arthrites séreuses ou d'arthrites suppurées.

Les arthrites séreuses.

1. Ce peut être un hydarthrose, simple retentissement articulaire à distance, véritable complication mécanique, relevant de la compression vasculaire et donnant à la ponction exploratrice un liquide qui présente une formule de transsudat et est stérile à la culture.

2. Dans d'autres cas, on est en présence d'une ostéomyélite subaiguë à symptomatologie purement articulaire. Le début est brutal, la douleur articulaire violente ; tous les signes généraux de l'ostéomyélite sont au complet. Localement on constate une attitude vicieuse de relâchement musculaire et de maximum de la capacité synoviale, en même temps qu'une limitation globale des mouvements actifs et passifs et un choc rotulien plus ou moins net. Mais l'évolution est toute différente, la température baisse rapidement, les mouvements réapparaissent progressivement. La ponction évacue un liquide à formule inflammatoire d'exsudat. Il importe d'en poser le diagnostic avec les arthrites infectieuses de toute nature et particulièrement au niveau de la hanche avec la coxalgie à début brusque.

Les arthrites suppurées,

Le premier symptôme est l'apparition d'une douleur intense dont le siège au niveau de l'interligne est tout

à fait différent du siège directement osseux et para-articulaire de l'ostéomyélite non compliquée ; en même temps on constate des modifications de l'attitude du membre atteint qui se met généralement en flexion ; les mouvements spontanés sont nuls. La douleur est réveillée par la pression, soit au niveau de l'interligne, soit au niveau des différents culs-de-sac synoviaux ; elle est calmée par le repos. La tuméfaction n'est plus seulement péri-articulaire, elle est franchement articulaire. La peau est blanc pâle sans lymphangite et sans adénite. En même temps on note une hyperthermie locale et une circulation collatérale marquée. La ponction exploratrice ramène un liquide franchement purulent sur lequel on pratiquera un examen direct.

On peut être en présence de différentes formes cliniques :

1° Tantôt il s'agit d'une arthrite monoarticulaire, tout au plus bipolaire, par propagation de voisinage. C'est l'arthrite suppurée para-ostéomyélitique, cas le plus fréquent ;

2° D'autres fois il s'agit de ces ostéo-arthrites suraiguës et foudroyantes, décrites par Broca, Cœurderoy et Braquehayé ; ce sont des formes septicémiques, véritables pyohémies à localisation généralement fémoro-tibiale et le plus souvent mortelles, d'autant plus graves que le cartilage est plus fertile. Elles échappent au traitement chirurgical et s'accompagnent généralement du décollement aigu des épiphyses de Klose ;

3° Enfin, il faut signaler les arthrites mixtes tardives

compliquant des foyers ostéomyélitiques anciens déjà drainés, multi-fistulisés et infectés secondairement. La flore microbienne est mixte et se résume le plus souvent en une association staphylo-streptococcique. Ce sont surtout ces formes qui revêtent une allure subaiguë et ankylosante.

Suivant le siège, nous décrirons les deux types principaux, celui de la hanche et celui du genou.

a) La hanche. — « Par suite de l'inclusion dans la capsule articulaire du col fémoral et de son cartilage d'accroissement, toutes les lésions osseuses de cette partie du squelette retentissent fatalement sur l'articulation et provoquent une arthrite qui masque la maladie primitive ».

C'est une exception fréquente à la loi des épiphyses fertiles. Elle atteint surtout les nourrissons et dans la règle est due au streptocoque.

La lésion initiale frappe rarement le bassin et le cotyle. Il s'agit généralement d'une ostéomyélite trochantérienne ou trochantinienne ou diaphysaire haute et exceptionnellement d'une ostéomyélite acétabulaire.

Le début en est brusque et l'évolution rapide. La cuisse est immobile, fléchie sur le bassin en abduction légère et en position de luxation ischio-pubienne en même temps qu'on note un gonflement de la racine du membre en « gigot ». Le bourrelet tardif est ici très profond, difficile à mettre en valeur. Les mouvements provoqués sont impossibles, mais parfois on peut constater les mouvements anormaux du décollement épiphysaire. Sa gravité vient des grandes difficultés de

son diagnostic positif et de sa thérapeutique chirurgicale choquante, conséquences de la profondeur du siège de la lésion, car la hanche est la plus profonde de toutes les articulations. D'ailleurs, tous ces signes sont au second plan devant la gravité des signes généraux.

6) Le genou. — Il s'agit généralement d'une ostéomyélite de l'extrémité distale du fémur ou proximale du tibia et ce cas est classique. Nous insisterons par contre sur l'ostéomyélite de la rotule, plus rare, mais bien moins connue. Elle se présente sous deux formes :

1. *La forme extra-articulaire*, de beaucoup la plus fréquente, qui évolue en dehors de l'articulation et se présente sous l'aspect d'un phlegmon prérotulien en même temps qu'on note l'existence d'une hydarthrose aseptique, par réaction inflammatoire.

2. *La forme intra-articulaire* avec arthrite suppurée d'emblée et seule une radio de profil permet de diagnostiquer l'origine rotulienne de la suppuration articulaire.

Ainsi le pronostic de l'évolution anatomique dépend essentiellement du siège de la lésion initiale et il importe de bien distinguer les articulations à cartilage intra-articulaire et celles à cartilage extra-articulaire.

Chez les nourrissons l'arthrite suppurée ostéomyélitique revêt un tableau très particulier où dominent les symptômes généraux et souvent seul l'abcès attire l'attention. Au niveau de la hanche on constate une élévation du grand trochanter au-dessus de la ligne de Nélaton. La radiographie permet de mesurer le rac-

courcissement et elle montre la séparation de la tête du cotyle.

Décollements épiphysaires aigus.

Ils sont d'autant plus fréquents que l'enfant est plus jeune. Aldibert le signale dans 50 % et Braquehayé insiste sur la temporisation qui favorise le décollement. Il résulte de la destruction du cartilage conjugal et du détachement de la tête qui flotte dans l'articulation et se nécrose, constituant un véritable corps étranger intra-articulaire dont l'élimination est indispensable à la guérison. La séparation dia-épiphysaire de Lannelongue est plus rare.

SYMPTOMATOLOGIE

On constate une impotence fonctionnelle absolue du membre, un foyer de mobilité anormale très marquée, une grosse crépitation et parfois des craquements sourds pathognomoniques au niveau de la hanche. Mais cette recherche est excessivement douloureuse. Actuellement un examen à l'écran donne des renseignements beaucoup plus précis et évite de faire souffrir l'enfant.

La cuisse se met en abduction et rotation externe.

Luxations spontanées.

Résultant du décollement épiphysaire, elle survient pendant la période aiguë de l'arthrite, à la suite de faux mouvements, d'explorations brusques, mais un traumatisme très léger peut suffire à la produire. Elle

est surtout courante chez les nourrissons et sa fréquence diminue avec l'âge. Conséquence de la rupture des ligaments articulaires et des altérations capsulaires ce sont souvent des luxations par distension comparables aux luxations précoces de la coxalgie, décrites par Kirmisson. Elles sont à distinguer des pseudoluxations par lésions osseuses telles que les lésions du toit cotyloïdien, l'ulcération du sourcil, la nécrose de l'épiphyse. Au niveau de la hanche la luxation se fait ordinairement en arrière, la tête fémorale glissant vers la fosse iliaque externe le membre se met en flexion adduction et rotation externe ou interne Bruns et Housell ont observé 33 luxations pathologiques (30 iliaques, 2 obturatrices, 1 iliopubienne).

La radiographie au cours de la luxation vraie montre un cotyle intact et bien excavé. Elles passent facilement inaperçues et ne sont constatées qu'à la reprise de la marche où une claudication anormale attire l'attention. C'est alors qu'il importe de rechercher dans les antécédents l'existence d'un épisode infectieux fébrile et à l'examen la présence d'une cicatrice péri-trochantérienne.

Fractures spontanées.

Elles peuvent survenir pendant la période aiguë, à la convalescence, ou à la reprise de la marche.

En pleine période aiguë leur symptomatologie est généralement fruste. Il est assez rare de constater une angulation indolore et irréductible du membre. C'est

après un alitement prolongé que le malade ne pouvant se servir du membre on pense à une lésion osseuse.

Plus tard, quelquefois longtemps après la guérison, il se produit brusquement une fracture : résultat d'une ostéite raréfiante ayant réduit l'os à une mince colonne de tissu compact.

La fracture du col fémoral est fréquente dans l'ostéomyélite du bulbe juxta-céphalique. Contrairement au décollement épiphysaire aigu, c'est principalement chez l'adolescent et l'adulte jeune qu'on la rencontre.

Ces fractures spontanées aggravent considérablement le pronostic, elles nécessitent un traitement long et sérieux, leur consolidation est très lente et problématique et elles aboutissent assez souvent à la pseudarthrose. Enfin elles peuvent réveiller l'ostéomyélite et aboutir à la séquestration.

Les séquelles.

1. Les troubles de croissance. L'atteinte du cartilage dia-épiphysaire, la destruction de sa face fertile entraîne un raccourcissement qui augmente avec l'âge. il peut en résulter des courbures de compensation et des déviations pelvi-rachidiennes.

Chez d'autres malades, elles entraînent un allongement par excitation de l'activité ostéogénétique du cartilage, amenant des déformations du côté opposé.

2. Les complications articulaires sont essentiellement les ankyloses. Les arthrites de l'ostéomyélite ont en effet une grande tendance à s'ankyloser, l'arthrite

directe coxo-fémorale laisse par exemple presque toujours à sa suite une ankylose absolue et presque complète. L'ankylose est d'une façon générale moins absolue dans les arthrites indirectes. Beaucoup plus souvent fibreuses qu'osseuses et favorables en bonne position, elles deviennent très graves lorsqu'elles entraînent des attitudes vicieuses. Les deux articulations le plus souvent frappées sont : la hanche et le genou.

Au niveau de la hanche on est généralement en présence d'une coxa-vara avec déformation du col (épaississement et raccourcissement le plus souvent) et fermeture plus ou moins prononcée de l'angle. Elle peut s'expliquer soit par l'atteinte du cartilage de conjugaison déterminant un accroissement inégal de l'os, excessif en certains points, insuffisant en d'autres, soit par une diminution de la résistance du col fémoral qui s'incline sous l'influence du poids du corps.

Plus rarement il s'agit de coxa-valga.

Au niveau du genou on peut constater un genu-récurvatum ou un genu-valgum.

Ajoutons que les hyperostoses sont fréquentes, réalisant le bloc de l'articulation.

Diagnostic différentiel.

I. Diverses affections peuvent simuler une ostéo-arthrite aiguë.

1° Chez le nourrisson, l'évolution extrêmement rapide rend le diagnostic difficile, il se pose avec la pseudo paralysie de Parrot qui s'accompagne de dou-

leurs osseuses, de décollement épiphysaire et de crépitation mais il n'existe ni température ni suppuration et l'affection revêt une allure chronique. A la marche le diagnostic peut se poser avec la luxation congénitale ;

2° Chez l'enfant il faut éliminer la coxalgie ostéomyélitique de Pancet à début suraigu où les douleurs et l'attitude vicieuse sont identiques. Les ostéomyélites aiguës du pubis s'accompagnent d'abduction de flexion légère et de contracture musculaire limitant les mouvements de la hanche. Les fractures parcellaires interstitielles, réalisant l'entorse juxta-épiphysaire d'Ollier, avec écrasement des travées osseuses peuvent simuler une ostéomyélite aiguë avec réaction articulaire. Enfin ce sont toutes les arthrites septicémiques post-scarlatineuses en particulier. Les arthrites mono-articulaires pneumococciques ne sont pas rares et le diagnostic est assez difficile s'il n'y a pas d'autre localisation pneumococcique antérieure visible. Ajoutons que la radiographie dans l'ostéomyélite ne donne aucun renseignement au début.

3° Chez l'adulte :

La mono-arthrite rhumatismale ou blennorragique peut être plus rarement une source d'erreurs. Enfin, l'infection sanguine Eberthienne est capable de réaliser rarement, il est vrai, des formes très anormales que seuls le séro-diagnostic et l'Hémoculture peuvent déceler, comme l'Arthrotypus.

II. Il s'agit d'une infection osseuse aiguë, mais l'articulation est-elle prise ? Il faudra se rappeler que l'arthrite aiguë se caractérise par un début brutal, une

douleur intense, une infection générale grave, une attitude caractéristique du membre avec contracture péri-articulaire intense et limitation extrême des mouvements provoqués, très douloureux, enfin par une tuméfaction périarticulaire considérable. Dans l'arthrite par propagation et secondaire à des accidents ostéomyélitiques, les mouvements articulaires sont relativement conservés.

Dans les cas douteux il faudra recourir à la ponction de l'articulation et à l'examen microscopique du liquide extrait. L'articulation devra être respectée dans le cas d'une simple réaction séreuse.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Thèse Bernard, Bordeaux.)

René A..., âgé de 6 ans $1/2$ entré à l'hôpital le 17 juillet est un enfant très chétif qui, à un an, a présenté une coqueluche très violente, suivie de rougeole. Il s'enrhume facilement chaque hiver.

Il y a cinq jours, sans motif appréciable, cet enfant s'est plaint de la cuisse gauche et s'est mis à boiter. Il marche ainsi difficilement pendant 2 jours, puis apparaît un gonflement, on le conduit à l'hôpital. La cuisse gauche présente un gonflement considérable surtout au niveau du $1/3$ de sa face interne où la peau offre une légère coloration rosée et est parcourue par quelques veines. De là, le gonflement descend en diminuant jusqu'au tiers inférieur de la cuisse, et est absolument œdématique et non-circonscriit par un bourrelet dur.

Le genou est sain, la pression sur le grand trochanter occasionne de vives douleurs, ainsi que sur le trajet de l'os correspondant au gonflement ; il n'existe pas de fluctuation, l'enfant ressent une douleur violente dans le membre atteint et le moindre attouchement lui fait pousser des cris horribles. Les mouvements de la hanche sont absolument impossibles par suite de la douleur et de la contracture musculaire de la région. Les signes génés-

raux sont marqués. L'enfant est pâle, la langue sèche, le pouls à 140, la température à 39°, il ne dort pas.

Aucune résolution chirurgicale n'est prise avant l'apparition d'un abcès qui est ouvert le 21 juillet.

Ce jour-là le volume de la cuisse avait augmenté, la rougeur était moindre, l'œdème persistait avec tous ses caractères. Une fluctuation profonde était reconnaissable à la partie antérieure et supérieure en arrière des vaisseaux fémoraux.

Cette collection fut ouverte, en pénétrant en dehors de l'artère à 1 centimètre environ ; le doigt introduit dans la cavité permit de reconnaître l'extrémité supérieure du fémur, dénudée sur sa face antérieure et au-dessous du petit trochanter. Une contre-ouverture fut faite en arrière par des adducteurs et un drain passé de l'un à l'autre orifice. Du 21 au 26 juillet l'état du malade empire, il apparaît un abcès au niveau de la face antéro-interne de la clavicule gauche que l'on ouvre. On tombe sur une articulation sterno-claviculaire pleine de pus. L'enfant présente de la diarrhée, des vomissements, des râles sous-crépitaux aux deux bases, la suppuration de la hanche devient fétide, le pus est mêlé à des caillots sanguins noirâtres et l'enfant meurt le 26 juillet.

Autopsie. — Clavicule dépériostée dans ses 3/4 externes, articulation sterno-claviculaire pleine de pus.

Fémur. La tête fémorale n'est pas tout à fait privée de son cartilage, mais celui-ci est usé, érodé, le fond de la cavité est rugueux, l'arrière cavité est dépouillée de son coussin cellulo-adipeux. Le ligament rond n'a pas de résistance et se déchire sans effort. Les parties voisines de l'articulation sont grisâtres, molles, infiltrées. Le fémur est dénudé dans son 1/3 supérieur à partir du petit tro-

chanter, le périoste y est détruit sauf au niveau de la ligne âpre. Sur une coupe il existe une infiltration purulente du tissu spongieux à partir du cartilage épiphysaire qui est détruit en deux endroits. Le noyau épiphysaire de la tête fémorale présente quelques taches jaunes d'infiltration purulente. Dans le canal médullaire la moelle a une coloration rouge intense. Le tissu compact est raréfié ; dans le petit trochanter il existe de grosses cellules pleines de fongosités qui communiquent avec des ouvertures extérieures. La partie inférieure du fémur est saine.

Lésions viscérales : Deux abcès pulmonaires droits à la partie moyenne.

Bases infiltrées.

Abcès multiples des lobes moyen et supérieur du poumon gauche.

OBSERVATION II

Lannelongue, *Ostéomyélite du fémur droit avec arthrite purulente de la hanche; désarticulation de la hanche. Mort.*

L. J. B. M., âgé de 13 ans, entré le 3 janvier 1878 à l'hôpital y meurt le 26 janvier 1878.

Pas d'antécédents héréditaires importants.

L'enfant est grand, maigre, chétif, a eu la rougeole à l'âge de 7 ans.

Le 30 décembre 1877, sans cause, il a présenté des douleurs vives au niveau de la cuisse droite, il a continué à marcher, pendant 1 heure 1/2 mais est obligé de s'aliter. Le lendemain matin il se lève et travaille ; la douleur le reprend et il se met au lit de nouveau le 1^{er} janvier il pré-

sente 2 vomissements, de la céphalée, de la température ; il est agité.

Examiné le 5 il présente un faciès typique, des lèvres sèches, une langue blanche, des narines pulvérulentes. Au niveau de la cuisse droite une circulation collatérale forme un réseau de mailles larges qui se continue vers l'abdomen. Il n'existe pas de rougeur de la peau ; l'impotence fonctionnelle du membre est absolue, quelques petits mouvements dans tous les sens peuvent être imprimés presque sans douleur à l'articulation coxo-fémorale. La cuisse a une forme de fuseau ; à la palpation, il existe un œdème de la région antéro-supérieure de la cuisse et de la région trochantérienne. Toute la diaphyse fémorale est douloureuse à la pression.

Intervention. — On trépane le fémur à 2 cm. du grand trochanter, le périoste est blanc, brillant, adhérent aux fibres de l'os. A l'ouverture de l'os : issue d'un pus abondant tout d'abord pur, puis mêlé à du sang. On perfore plus bas et nouvelles issues de pus. Les signes généraux et les signes fonctionnels rétrocedent.

Le 13 janvier l'auscultation montre à droite des frottements pleurétiques de la moitié inférieure du thorax. A gauche des râles crépitants, une respiration soufflante et de la submatité. Le pouls bat à 100.

Le 21, ouverture d'un abcès à la partie antéro-interne de la cuisse.

Le 24 janvier : Hémorragie profuse et pouls filiforme.

Le 26 janvier : hémorragie rouge rutilante ; compression pubienne de l'artère fémorale. Agrandissement de l'ouverture qui ne permet pas d'explorer la région ; désarticulation de la hanche et mort une heure après.

Autopsie. — Fausses membranes pleurales molles et bilatérales.

Epanchement séreux du péricarde.

Deux abcès pulmonaires à la base gauche.

Abcès rénaux.

Aucune lésion du fémur gauche.

Fémur droit : par les orifices ronds de la trépanation sort un pus liquide ; à la coupe : pus dans le canal médullaire au milieu d'une moelle rouge et diffluent. L'extrémité supérieure est partout recouverte de son périoste sauf sur une zone située sur 2 cm. carré environ. La lésion s'arrête à la limite de la capsule en haut. La tête fémorale est recouverte par un cartilage diarthrodial brillant à consistance molle gardant l'empreinte de l'ongle et ulcéré. A sa base et au fond de cette ulcération la surface osseuse est dénudée, mamelonnée et irrégulière. Le bord de ce cartilage aminci en son pourtour s'arrête brusquement. Au-dessus de cette ulcération il en existe une deuxième incomplète.

Dans la cavité articulaire présence de liquide louche.

Coupe de la tête fémorale : Entre le cartilage épiphysaire et le cartilage diarthrodial, une grande tache jaune occupe presque toute la hauteur du tissu réticulé. Le cartilage épiphysaire de la tête présente son épaisseur et son apparence normales dans les $\frac{2}{3}$ de sa longueur. Au niveau de la partie antérieure et postérieure du col a disparu et est remplacé par une substance molle et pulpeuse. Le col du fémur présente des taches noires de nécrose. Le cartilage qui sépare le grand trochanter a disparu à ses deux extrémités antérieure et postérieure. La cavité cotyloïde est saine.

OBSERVATION III (Résumée)

Coudray, Ste anatomique 6 mai 1877. *Ostéomyélite aiguë intra-articulaire du col du fémur gauche avec arthrite purulente de la hanche et pyohémie.*

Il s'agit d'un enfant de 9 ans 1/2, hospitalisé à Trousseau dans le service de Lannelongue. Il présente de douleurs au niveau de la cuisse gauche avec un gonflement marqué à la racine de ce membre. Les mouvements sont limités dans tous les sens ; en soulevant la cuisse on produit un gros craquement sec dû au frottement des deux surfaces dénudées. L'enfant meurt quatre jours après son entrée à l'hôpital.

Autopsie. — 1° Collection purulente extra squelettique siégeant dans la fosse iliaque interne et les 3/4 inférieurs de la cuisse gauche ; cette collection s'est propagée par l'intermédiaire de la bourse séreuse du psoas.

2° L'articulation coxo-fémorale est remplie de pus et communique avec cette poche.

3° Il existe de grosses lésions osseuses.

La tête est détaché du col. Le cartilage du cotyle a disparu au niveau de sa partie antérieure et supérieure.

OBSERVATION IV

Chipault, Société Anatomique, juillet 1890. *Ostéomyélite puerpérale à streptocoques de la hanche chez un nouveau-né, avec ostéo-arthrites suppurées multiples.*

J. M..., âgé de deux mois 1/2 est amené à l'hôpital par sa mère qui présente depuis son accouchement des pertes blanches abondantes et des douleurs abdominales. Le

nourrisson est mal portant, ses coudes ont grossi depuis un mois et demi environ et il présente actuellement une arthrite purulente des deux coudes avec une quantité considérable de liquide et une fusée en haut le long de l'humérus et en bas vers les deux os de l'avant-bras. La pression et les mouvements articulaires sont à peine douloureux, l'articulation coxo-fémorale droite contient également du pus. L'enfant meurt quelques heures après son arrivée.

Autopsie. — Congestion pulmonaire intense.

1^o Coudes droit et gauche : les surfaces humérales sont érodées, usées, presque complètement détruites, la tête du radius est décollée ; il en est de même de l'olécrane ; tous ces fragments osseux baignent dans un pus crémeux qui a perforé la synoviale au niveau du cul-de-sac sous-tricipital et en avant au-dessous de l'apophyse coronoïde.

2^o Articulation coxo-fémorale droite : le pus a fusé dans la fesse par une déchirure de la synoviale, sur tous les autres points la capsule est amincie et peu résistante ; la tête fémorale est complètement détruite.

La culture montre l'existence de streptocoques.

OBSERVATION V

Broca, Leçon clinique, Tenon, 1902. *Ostéomyélo-arthrite de la hanche gauche secondaire à une ostéomyélite de la portion iliaque du cotyle.*

L. B., âgé de deux mois ; entrée à l'hôpital le 11 février 1902. La mère a présenté de l'albuminurie dans les derniers jours de sa grossesse. L'allaitement se fait au sein. Il y a 20 jours la mère s'aperçut que le membre inférieur

gauche de l'enfant était enflé ; il existait alors une rougeur et un œdème au niveau du pli de l'aîne avec fluctuation nette à ce niveau. On fait le diagnostic d'abcès inguinal, on incise et la cicatrisation est rapide. Quelques jours après la fesse gauche devient rouge et douloureuse. On pratique une nouvelle incision, l'enfant est repris par la mère. Quatre jours après l'état général s'aggrave, la température monte, le nourrisson refuse le sein, on l'amène à l'Hôpital Trousseau.

A l'examen, la cuisse gauche est tuméfiée, son volume est triple de celui de la droite, le membre inférieur est immobile, la peau est normale, il existe une fluctuation profonde. On pratique deux incisions : une dans la région antéro-interne de la cuisse, l'autre dans la région externe. La mort survient le 15 février.

Autopsie. — L'articulation coxo-fémorale contient du pus, la portion iliaque du cotyle est frappée d'ostéomyélite.

OBSERVATION VI

Rocher. Ostéomyélite aiguë simultanée de la hanche et de la branche ischio-pubienne droites chez une fillette de 10 ans ; intervention, guérison.

Denise B., âgée de 10 ans, est hospitalisée le 17 août 1922 pour des douleurs très vives siégeant dans le flanc droit avec température, agitation, attitude vicieuse du membre inférieur en abduction. Des phénomènes de contracture musculaire immobilisent l'articulation de la hanche. Le 1^{er} septembre 1922 un abcès s'ouvre au niveau de la grande lèvre gauche, du pus s'écoule en abondance. Dès cette date l'enfant souffre moins mais la température persistant, on l'amène consulter.

Le 1^{er} septembre et d'urgence on pratique une intervention sous-anesthésie générale à l'éther. On pratique une incision longitudinale de l'ischion au pubis en suivant le pli génito-crural, on arrive dans un foyer suppuré avec décollement périostique au niveau de la branche ischio-pubienne. C'est le foyer qui s'est ouvert à la face interne de la grande lèvre du côté correspondant. On curette et à la pince-gouge on résèque la branche ischio-pubienne sur une étendue de 2 cm., la plaie est rétrécie par plusieurs crins de Florence. Deux drains sont placés jusqu'au devant de la membrane obturatrice. Malgré cette intervention la température persiste et s'élève à 38-38°5. La racine de la cuisse reste volumineuse et il apparaît une fluctuation au niveau du triangle de Scarpa.

Le 11 octobre 1922, par voie antérieure, le long du bord interne du couturier, on fait une arthrotomie de la hanche, la tête du fémur est complètement détachée du col et est cueillie facilement ; c'est un véritable *décollement pathologique de la tête*. On applique un appareil plâtré pelvipédieux le 13 octobre qui subsiste jusqu'au 28 décembre ; la plaie de résection de la hanche est complètement cicatrisée le 18 novembre.

Une radiographie pratiquée le 28 décembre montre le moignon du col fémoral collé et appuyé contre la partie supérieure de la cavité cotyloïde. Le cotyle présente un *flou* qu'il partage avec toute la moitié supérieure du fémur, traduisant une décalcification secondaire au processus inflammatoire.

Le 19 mars 1923 l'enfant présente un raccourcissement de 3 cm. avec attitude vicieuse, abduction à 30° avec flexion légère de la cuisse sur le bassin ; cette attitude est maintenue par une ankylose fibreuse serrée ; les articu-

lations sous-jacentes du genou et du pied sont normales ; il existe une légère atrophie musculaire.

OBSERVATION VII

Hôtel-Dieu Clermont-Ferrand, Pavillon Gosselin. Service du Dr Dionys du Séjour. *Ostéomyélite du tiers inférieur du tibia et pyarthrose tibio-tarsienne.*

M. G., âgé de 11 ans, est hospitalisé le 25 février 1926 à l'Hôtel-Dieu, pavillon Gosselin.

Pas d'antécédents héréditaires.

L'affection a débuté brusquement. La semaine précédente l'enfant était en pleine santé, grand et vigoureux.

Le 24 février au soir, il se plaint de céphalée, d'inappétence et de courbature générale. Le surlendemain on note quelques vomissements avec état saburral des voies digestives. Température 39. L'enfant accuse alors une très légère douleur à la palpation de l'interligne articulaire du cou-de-pied droit. Le reste du squelette n'est pas douloureux. Pas de gonflement apparent. On songe un instant au diagnostic de rhumatisme articulaire aigu (c'est avec ce diagnostic que l'enfant est adressé à l'hôpital).

Le lendemain aggravation de l'état général. Température 40, lèvres sèches, langue rôtie, teint terreux, urines rares, pouls petit battant à 140 et aspect prostré de l'organisme. Une exploration soigneuse du squelette montre au niveau du tiers inférieur du tibia un très léger gonflement douloureux. Pas de rougeur de la peau ni de circulation collatérale. L'articulation du cou-de-pied semble intacte : la palpation de l'interligne n'est point douloureuse, et on peut imprimer de petits mouvements à l'articulation

presque sans douleurs. Par contre au niveau du léger empâtement du tiers inférieur du tibia la palpation arrache des cris au malade.

Intervention immédiate sous anesthésie au Schleich. Evidement large du tiers inférieur du tibia. Sous une assez grande épaisseur d'os encore intact on donne issue à un pus peu abondant et mêlé à du sang. La moelle apparaît rougeâtre.

Suites régulières. Les signes généraux et fonctionnels rétrocedent. L'enfant semble entrer en convalescence lorsque le 16 mars, seize jours après l'intervention, alors qu'on croit que tout est fini, on voit se dessiner tous les signes d'une arthrite suppurée tibio-tarsienne : la température monte, les douleurs se ravivent, la tuméfaction articulaire apparaît, l'impotence est absolue et l'état général sérieux.

La deuxième intervention qui a lieu aussitôt consiste en une astragalectomie (l'astragale baignait dans le pus) et en un agrandissement de la brèche du cartilage de conjugaison, brèche qui faisait communiquer les deux foyers osseux et articulaire. Cicatrisation au bout de 4 mois. Raccourcissement de 3 cm. Port d'un soulier orthopédique et résultats fonctionnels assez bons.

OBSERVATION VIII

Ostéomyélite aiguë du fémur et fracture spontanée.

A. . P..., 17 ans, mineur (Jumeaux P. et D.) est hospitalisé le 29 novembre 1926 dans le service du D^r Piollet, salle Duprat n° 14.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants. Un frère et une sœur en bonne santé.

Antécédents personnels. — A 6 ans rougeole sans complications. A 10 ans, oreillons.

A la fin du mois de septembre 1926, le malade fait une chute de bicyclette : plaie légère au genou droit.

Le 5 novembre au soir, après quelques heures de malaise, le malade souffre du genou droit et de la cuisse qui enfle et devient très douloureuse. La cuisse resta très grosse et extrêmement douloureuse pendant 15 jours.

Le 29 novembre 1926 le malade est envoyé à l'Hôtel-Dieu.

Le 30 novembre incision profonde de la cuisse (anesthésie générale à l'éther) avec issue de pus abondant, blanchâtre et très fétide, et large trépanation du tiers inférieur du fémur. Brusquement un matin de la fin décembre 1926 le malade, à l'occasion d'un mouvement dans son lit, ressent une vive douleur au niveau du tiers inférieur de la cuisse, pousse un cri et on s'aperçoit qu'il vient de faire une fracture spontanée du fémur à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen. Le 31 décembre 1926, appareil plâtré avec ouverture pour pansements des plaies opératoires. Ces plaies se referment bien et ne laissent vers la fin janvier qu'une petite fistule. On laisse le plâtre jusqu'au 6 mars 1927 date à laquelle on essaie la mobilisation de la cuisse ; mais on s'aperçoit que la consolidation n'est pas suffisante. On fait alors de l'extension continue jusqu'au 31 mai 1927, puis deuxième plâtre que le malade conserve jusqu'au milieu septembre. A ce moment là la suppuration de la fistule subit une recrudescence, l'état général devient mauvais, le malade fait de la fièvre. La radiographie montre alors un séquestre assez volumineux qui fut extrait le 20 octobre 1927. Nouveau plâtre et à partir de ce moment le malade va de mieux en mieux,

la suppuration se tarit, la fistule se bouche et le 29 mars 1927 il peut quitter l'hôpital, le fémur complètement consolidé mais avec raccourcissement et légère angulation de l'os. Gros cal hypertrophique.

OBSERVATION IX

Ostéomyélite aiguë de la partie supérieure de l'humérus droit. Arthrite scapulo humérale presque d'emblée consécutive, puis métastase, à distance (pyarthrose) dans le genou droit.

F... S., âgé de 15 ans 1/2, est hospitalisé le 28 octobre 1928 dans le service du Dr Piollet (salle Duprat, n° 40).

En mars 1928 est victime d'un accident. Chute sur l'épaule qui lui laisse un certain degré d'impotence fonctionnelle. Puis la douleur va en croissant, la fièvre et l'insomnie apparaissent et l'impotence fonctionnelle devient complète. Apparition d'un énorme abcès à l'épaule. Le malade entre alors à l'hôpital le 13 août 1928. On diagnostique une ostéomyélite de la partie supérieure de l'humérus droit avec arthrite suppurée due à la propagation du pus à l'articulation scapulo-humérale.

Arthrotomie. Grande quantité de pus (l'ensemencement du pus donna une culture de staphylocoque) et résection de la tête humérale qui est en partie nécrosée et détruite (cartilage de conjugaison décollé). Propidon.

Suppuration longue et fistulisation. Entre temps, hydarthrose du genou droit qui disparaît sans laisser de traces en une quinzaine de jours. Le malade sort de l'Hôtel-Dieu le 4 juillet 1928 encore porteur d'une fistule.

Il rentre de nouveau le 2 octobre 1928 avec un énorme

abcès de la région scapulaire droite et ayant toujours la fistule qu'il présentait lors de son départ. La radiographie montre une destruction complète de toute l'omoplate droite et l'extrémité supérieure de l'humérus droit présente un séquestre en voie d'élimination et en rapport avec la fistule. On opère ; issue de pus bien lié, épais, verdâtre et fragments d'os nécrosé.

Au bout d'une quinzaine de jours la suppuration se tarit, mais alors localisation au niveau de l'articulation du genou droit. Température. Tuméfaction, circulation collatérale très prononcée, impotence fonctionnelle ; tous signes d'une arthrite suppurée. La ponction ramène un liquide grisâtre épais, louche, avec polynucléaires mais aucun agent pyogène et en particulier ni staphylocoque ni B. de Koch.

Après deux ponctions évacuatrices les phénomènes rétrocedent, la température tombe progressivement, et le liquide ne se reformant pas, on immobilise le genou dans un appareil plâtré.

Le malade est actuellement en traitement salle Duprat, en bonne voie de guérison.

TRAITEMENT

Il importe surtout d'étudier le traitement des arthrites purulentes, problème toujours très angoissant. En dehors des arthrites aseptiques on est généralement en présence d'arthrite purulente vraie. Autrefois, on pratiquait une arthrotomie avec ou sans résection, mais bien souvent il était nécessaire d'amputer. Dans les premiers cas l'immobilisation absolue était la grande règle thérapeutique ; actuellement on pratique une mobilisation systématique de l'article. Comme le constate Willems, la ponction évacuatrice, insuffisante, est formellement contre indiquée dans les formes aiguës et réservée aux formes sub-aiguës à la condition d'être répétée. Il s'impose donc d'étudier l'arthrotomie et la résection :

1° L'arthrotomie doit être large afin d'éviter la rétention. Elle doit être bilatérale ouvrant les culs-de-sac. Il est toujours recommandé de faire une synovectomie totale, le drainage doit être maintenu tant que persiste la température, la mobilisation post-opératoire doit être immédiate, continue, active.

2° La résection. Pendant longtemps, surtout à Lyon, à la suite des travaux d'Ollier, on admettait que la « résection était la plus haute expression du drainage ».

Elle s'impose chez l'adulte dans certaines articulations sinueuses et serrées telles que le coude (hémi-résection humérale), le cou de pied (résection astragalienne) le poignet.

Les ostéomyélites de la rotule à évolution articulaire d'emblée commande la patellectomie suivie d'arthrotomie bilatérale.

Au niveau de la hanche la voie postérieure est préférable à la voie antérieure. On pratiquera soit une incision de Langenbeck, soit une incision curviligne de Kocher.

3° La désarticulation et l'amputation ont actuellement des indications restreintes à la forme septicémique et à la forme chronique interminable.

Dans les décollements de l'épiphyse et les fractures spontanées, on recherchera la meilleure ankylose afin d'éviter une attitude vicieuse.

Dans la luxation ancienne et irréductible, les deux indications opératoires sont :

Les douleurs et la mobilité excessive.

Enfin suivant une règle maintenant classique, la vaccinothérapie sera toujours un adjuvant précieux (stock et auto-vaccin).

CONCLUSIONS

1. Les complications articulaires de l'ostéomyélite aiguë sont d'autant plus graves que l'enfant est plus jeune.

2. La plus importante est l'arthrite suppurée nécessitant un diagnostic précoce et un traitement chirurgical d'urgence.

3. Les fractures spontanées sont également graves car elles peuvent entraîner un réveil de l'infection osseuse et leur consolidation est toujours problématique.

4. L'indication thérapeutique majeure est fournie par l'arthrite suppurée. Elle commande l'arthrotomie large suivie de mobilisation passive puis active, précoce.

5. La résection devra toujours être économique. L'amputation restera un traitement d'exception.

Vu : le Président de la thèse,
LEJARS.

Vu, le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
Pour le Recteur
l'Inspecteur de l'Académie,
MAURELLET.

BIBLIOGRAPHIE

- Ayrolles.* — L'ostéomyélite du nourrisson. Thèse Montpellier juin 1913.
- Rocher.* — Ostéomyélite aiguë simultanée de la hanche et de la branche ischio-pubienne droites. Société anatomo-clinique de Bordeaux, 19 mars 1923.
- Bernard.* — De l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. Thèse Bordeaux, 1897.
- Nikonoff.* — Arthro-typhus. Thèse Paris, 1922.
- Bérard.* — Les arthrites suppurées dans l'ost. aiguë (Bulletin médical, 1904, p. 1073).
- Kirmisson.* — Journal des Praticiens, 20 juillet 1912.
- Duclaux.* — Forme clinique de l'ostéomyélite de la hanche. Thèse Paris, 1905.
- Aldibert.* — Gazette hebdomad. de Médecine et de chirurgie, 1894, p. 254.
- Chassaignac.* — Traité pratique de la suppuration et du drainage chirurgical.
- Duplay.* — La pseudo-coxalgie. Clinique, 1897.
- Hartmann.* — Luxation spontanée de la hanche au cours d'un coxite aiguë (Revue Orthopéd., 1894, p. 168).
- Lejars.* — Traité de chirurgie d'urgence.
- Hutan.* — Arthrites aiguës des nouveaux-nés. Thèse Paris, 1905.
- Mauclore.* — Difformités acquises de la hanche in Le Dentu-Delbet.

Dagneau. — Ostéomyélite aiguë, fracture spontanée et consolidation osseuse dans le foyer d'infection (Bulletin, médical de Québec, fév. 1927).

Piquet. — Les arthrites de la hanche dans l'ost. (Revue de Chirurgie, 1926, n° 10).

Ombredanne. — Précis de chirurgie infantile

Lapointe. — Genu-recurvatum par ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur. Soc. Chir. Paris, 21 mars 1923.

Michon. — La mobilisation active immédiate. Thèse Paris, 1919.

Willems. — Clinique. Paris, 1924, XIX.

Kirmisson. — Des luxations conséc. à l'ost. de la hanche dans la première enfance. Congrès français de chirurgie, 1907.

Massabuau. — Ostéomyélite atténuée chez l'enfant (Sud Médical et Chirurgical, 15 juin 1926).

Kirmisson. — Ankylose de la hanche in Duplay Reclus.

Broca. — Arthrites aiguës et ostéomyélite de la hanche (Revue Orthopédie, 1902, p. 257, 354, 443).

Lannelongue. — De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance. Paris, 1871.

— Congrès de chirurgie, 1891.

